

# **Archeologisch vooronderzoek Lier – Smedenstraat**

Natasja Reyns en Anouk Van der Kelen

Bornem  
2013

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 160

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2013/210  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Lier - Smedenstraat

Opdrachtgever: Mevi nv, Vrijheidslaan 120 bus 4, B-1080 BRUSSEL  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM  
Terreinwerk: Natasja Reyns en Marijke Derieuw  
Administratief toezicht: Dirk Pauwels Agentschap Onroerend Erfgoed, Lange Kievitsstraat 111-113,  
B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba  
Determinaties: ma. Annick Van Staey

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

D/2013/12.807/22

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	10
<b>4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>13</b>
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	15
4.2.1 Historische gegevens.....	15
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	18
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>21</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	21
5.2 Bespreking sporen.....	21
5.3 Afbakende sites.....	29
<b>6 WAARDERING.....</b>	<b>31</b>
<b>7 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....</b>	<b>33</b>
<b>8 AANBEVELINGEN.....</b>	<b>35</b>
8.1 Adviezen.....	35
<b>9 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>37</b>
9.1 Publicaties.....	37
9.2 Websites.....	37
<b>10 BIJLAGEN.....</b>	<b>39</b>
10.1 Lijst van afkortingen.....	39
10.2 Glossarium.....	39
10.3 Archeologische periodes.....	39
10.4 Plannen en tekeningen.....	39
10.5 Harrismatrix.....	40
10.6 Sporenlijst.....	40
10.7 Vondstenlijst.....	41
10.8 CD-rom.....	41





## 1 Inleiding

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Deze opdracht werd op 17 april 2013 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd op 15 mei 2013, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Marijke Derieuw. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Mevi nv
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reynolds
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan de Provincie Antwerpen
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan de Provincie Antwerpen
<i>Projectcode</i>	2013/210
<i>Vindplaatsnaam</i>	Lier – Smedenstraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Lier, afdeling 3, sectie F, perce(e)l(en) 347M, 348K en 349C
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	15/05/13
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Lier – Smedenstraat
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Niet van toepassing



### 3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

#### 3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Lier, perceel 347M, 348K en 349C (kadaster afdeling 3, sectie F). Het projectgebied is ca. 1 ha groot en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

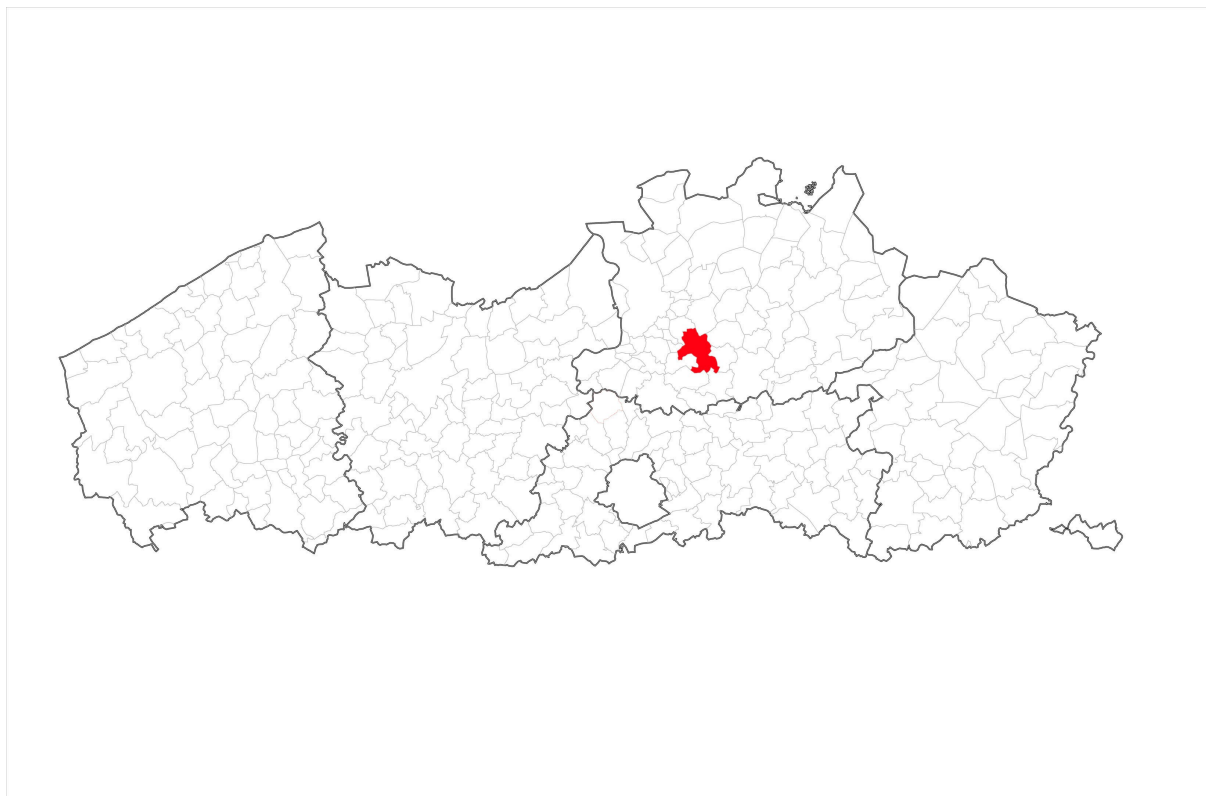


Fig. 1: Situeringssplan Sint-Niklaas

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Antwerpen
  - Locatie: Lier
  - Plaats: Smedenstraat
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 162619, 202914
    - 162584, 202982
    - 162639, 203157
    - 162516, 203115

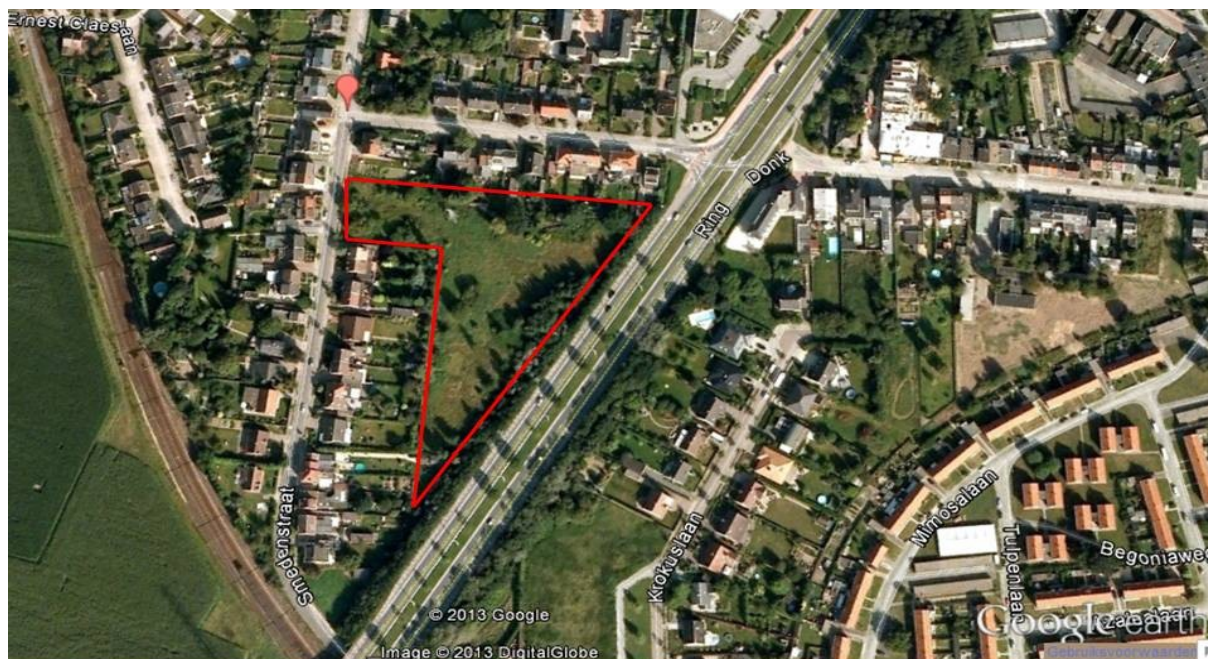


Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten noordwesten van het centrum van de stad Lier. In het oosten wordt het onderzoeksgebied afgebakend door de R16 (ring rond Lier) en zowel in het westen als het zuiden wordt de grens gevormd door de Smedenstraat.

### 3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken van start kunnen gaan.

### 3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen? Is er sprake van erosie/colluvatie?
- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er, in geval van antropogene sporen, lineaire grondsporen die eventueel kunnen deel uitmaken van grafheuvels? (cf. de link grafmonumenten en het toponiem Zevenbergen te Oss, Nederland)



- Levert de historische bronstudie een verklaring voor het toponiem “Zevenberg” in relatie tot de lokale natuurlijke topografie?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?



Fig. 3: Ontwerpplan





## 4 Beschrijving referentiesituatie

### 4.1 Landschappelijke context

#### 4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte van ongeveer 10 m TAW (Fig. 5). Er zijn beperkte hoogteverschillen op het terrein zelf waar te nemen, dat licht afhelt naar het zuiden toe, zoals ook aangegeven wordt door de hoogtelijn op de topografische kaart. Op ruimer landschappelijk vlak is het terrein te situeren op een noordwest-zuidoost uitloper van het lichtgolvend zandlemig Booms cuestadistrict.

Ten noordwesten van het onderzoeksterrein is het toponiem Zevenbergen te zien. Dit verwijst mogelijk naar plaatselijke hoogteverschillen. Er lijken echter geen zeven 'bergen' te zien. Mogelijk komt zeven van een heilig getal, maar het kan ook zeven in de betekenis van 'veel' zijn.<sup>1</sup>

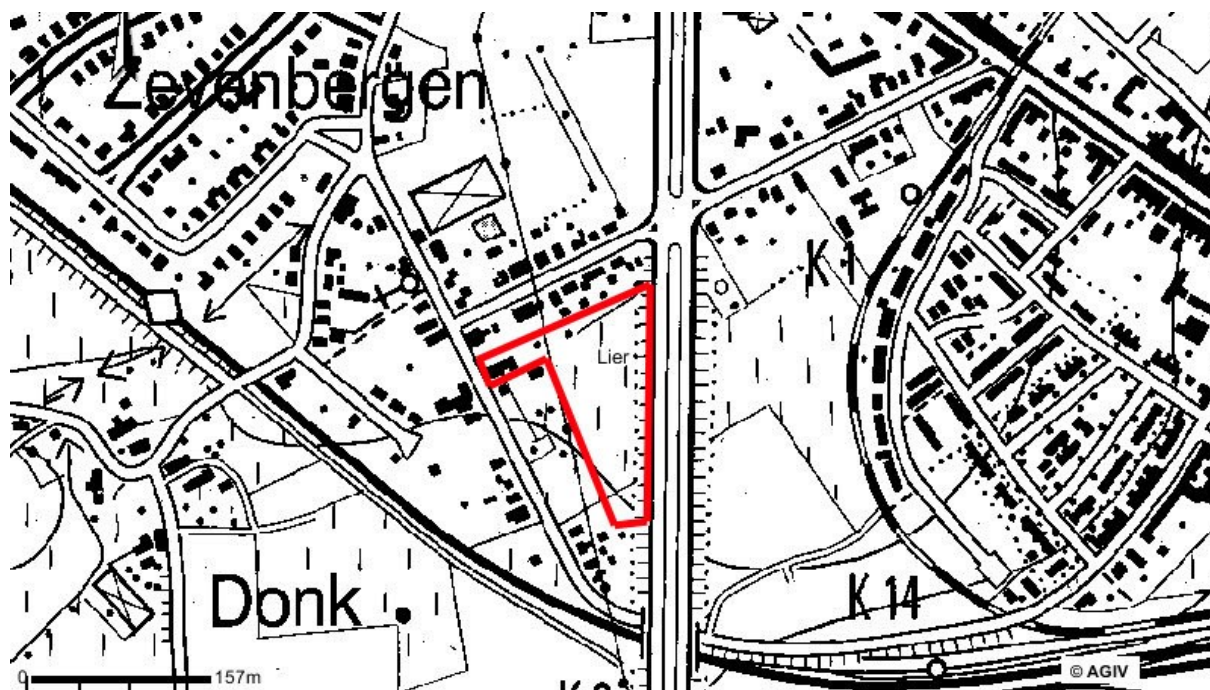


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

#### 4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen in het Netebekken binnen de valleien van Rupel – Nete en Schelde in de subhydrografische zone Nete tot monding Itterbeek (exclusief). Ten noorden van het onderzoeksterrein ligt de subhydrografische zone Nete in monding Itterbeek (inclusief) tot in monding Rupel. Iets ten noordwesten van het onderzoeksterrein loopt de Donkloop. Deze loopt verder naar het zuiden toe en knikt daarna naar het oosten.

1 Hoppenbourwers s.d.: 6





Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

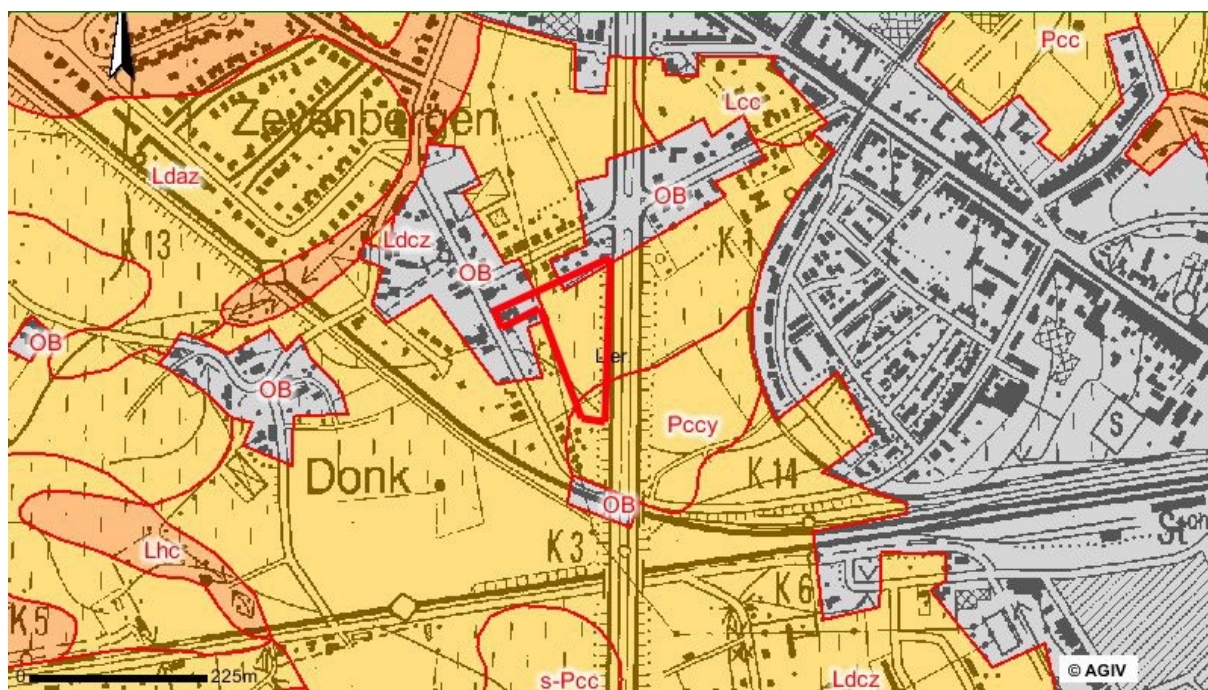


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

#### 4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandleemstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit het Lid van Antwerpen (BcAn) en wordt gekenmerkt door zwartgroen fijn zand, sterk kleihoudend, sterk glauconiethoudend, glimmerhoudend, schelpen, soms grof zand en beenderresten.

Centraal en in het noorden van het onderzoeksgebied is de bodem aangegeven als een matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte verbrokkelde B horizont (Ldcz). In het zuiden en



het zuidwesten bestaat de bodem dan weer uit een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde structuur B horizont (Pccy). Ten noordoosten is verder nog een matig droge zandleembodem met sterk gevlekte verbrokkelde dikke textuur B horizont (Lcc) gelegen. In het noorden en noordwesten zijn bebouwde zones (OB) aangegeven.



Fig. 7: WP1PR1



Fig. 8: WP7PR1

Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van 9,16 tot 9,66 m TAW. Op het terrein werd doorgaans een bodemopbouw vastgesteld die bestaat uit een A horizont met een dikte van gemiddeld 35 cm, gevolgd door een B horizont met een dikte van gemiddeld 15 cm. Deze is tot slot op de C horizont gelegen. Het aangetroffen bodemprofiel sluit daarmee aan bij de gegevens van de bodemkaart. Enkel in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied werd, ter hoogte van werkput 5, in plaats van een B horizont een pakket colluvium aangetroffen van eveneens ongeveer 15 cm dikte. Dit lijkt aan te geven dat de hoger gelegen delen van het terrein in het verleden onderhevig geweest zijn aan erosie, hoewel eerder beperkt aan de dikte van het pakket colluvium te zien.



Fig. 9: WP5PR1

## 4.2 Beschrijving gekende waarden

### 4.2.1 Historische gegevens

De oorsprong van Lier wordt in verband gebracht met de heilige Gummarus die leefde in de eerste helft van de 8ste eeuw. De eerste vestiging wordt doorgaans buiten het huidige stadscentrum geplaatst, met name ter hoogte van het toponiem Alliers (vandaag gelegen in Ranst) dat Oud-Lier zou betekenen. Mogelijk werd in de eerste helft van de 9de eeuw de oude kern stilaan verlaten ten voordele van Nivesdonck, een lichte verhevenheid in de onmiddellijke nabijheid van de samenvloeiing van de beide Netten, een plaats die commercieel veel interessanter was.<sup>2</sup>

Lier maakte sinds de 12de eeuw deel uit van het hertogdom Brabant, hoofdkwartier Antwerpen. Het hoofdkwartier was op zijn beurt onderverdeeld in Kwartieren. Lier behoorde daarbij tot het Land van Ryen. In 1212 ontving Lier zijn stadsrechten.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Breugelmans *et al.* 1990: 10

<sup>3</sup> Breugelmans *et al.* 1990: 11-13

Mogelijk werd reeds in de 11de of 12de eeuw een stadsomwalling aangelegd die het zogenaamde Sint-Gummarusdomein afbakende dat de oude stedelijke kern rond de hoofdkerk omvat. De eerste onbestwistbare omwalling van Lier werd echter pas omstreeks het midden van de 14de eeuw aangelegd (Fig. 10) en had de Grote Markt, met de lakenhalle als het industriële en commerciële centrum. In totaal werden vijf (binnen)poorten aangelegd. Reeds op het einde van de 14de eeuw werd een tweede omwalling afgemeten.



Fig. 10: Plan van Lier door Jacob Van Deventer, ca. 1560 (bron: Historische Stedenatlas van Lier)

De handelsactiviteit was in het begin van de 13de eeuw nog zeer beperkt, maar nam in de loop van deze eeuw sterk toe omwille van de lakenindustrie en groeide na het einde van de 13de eeuw uit tot een belangrijk centrum van textielproductie. In de 14de en tot het midden van de 15de eeuw kende de stad een bloeiperiode. De opgetrokken vestingswerken blijven bestaan tot in het midden van de 18de eeuw en gedeeltelijk zelfs tot het begin van de 19de eeuw. Op heden zijn van deze omwalling slechts de Gevangenpoort en de Corneliustoren (Zimmertoren) bewaard.<sup>4</sup>

Door politieke en sociale conflicten en de concurrentie met het Engelse laken ontstond in Lier een economische depressie in de tweede helft van de 15de eeuw. Op het einde van deze eeuw is er een langzaam economisch herstel, waarbij de lakennijverheid zich stilaan heeft aangepast aan de nieuwe vraag. In de eerste helft kende Lier een bloei in de schaduw van Antwerpen. Bij de religieuze troebelen in de tweede helft van de 16de eeuw waren er belangrijke verwoestingen van gebouwen. In de 17de en 18de eeuw was er opnieuw een heropleving, ook op economisch vlak.<sup>5</sup> Sinds het derde kwart van de 18de eeuw is er een stadsuitbreiding door de bevolkingaan groei, die gepaard gaat met een gunstige economische conjunctuur.<sup>6</sup> De bouw van de eerste huizen en de aanleg van een geasfalteerde weg ter hoogte van de Smedenstraat dateert van 1940.<sup>7</sup>

4 Breugelmans *et al.* 1990: 14-15

5 Breugelmans *et al.* 1990: 17, 20, 24-25, 28

6 Breugelmans *et al.* 1990: 38 en 55

7 <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/26627>



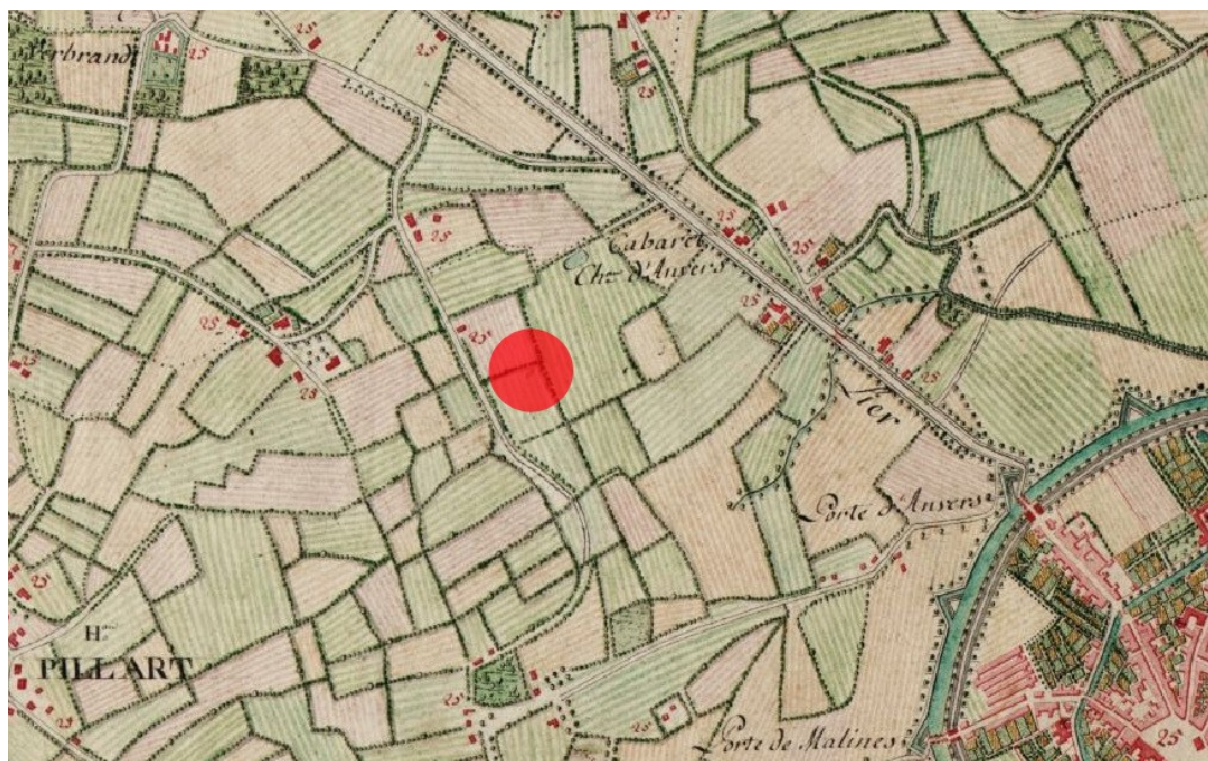


Fig. 11: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

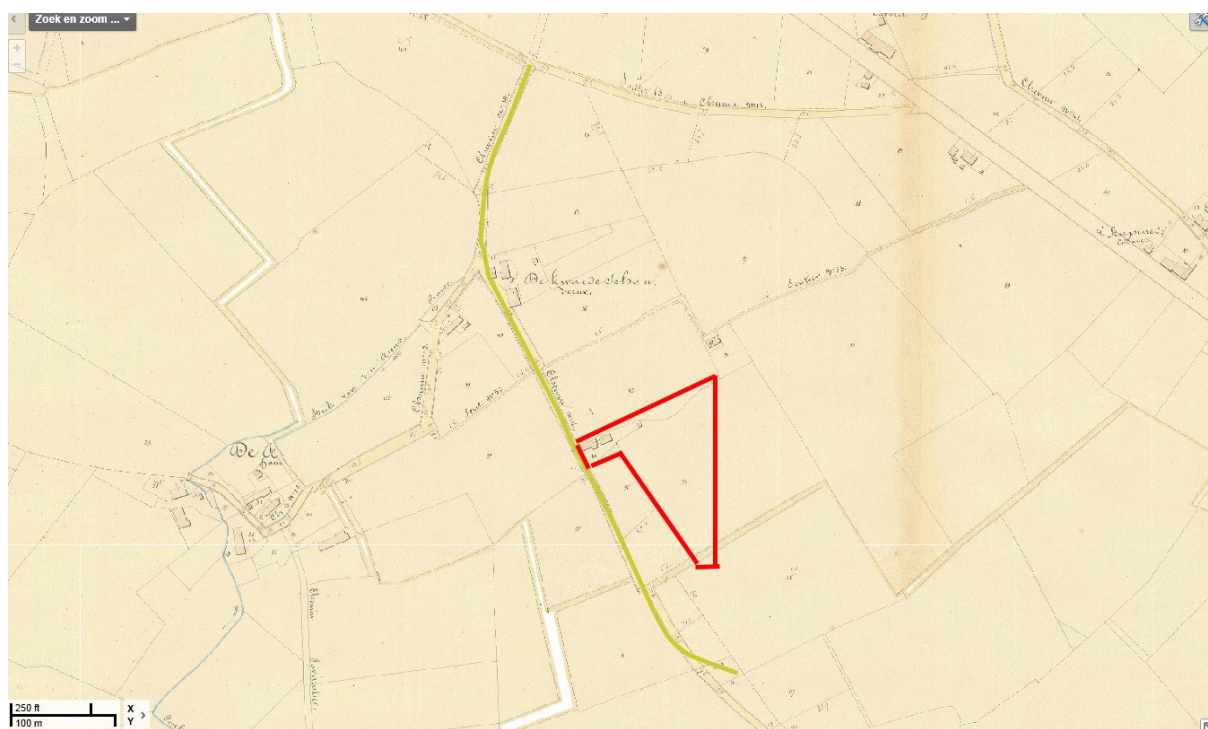


Fig. 12: Atlas der Buurtwegen (<http://www.gisprovant.be>)

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 13). De huidige Antwerpse steenweg (N10) is duidelijk zichtbaar op de kaart. De Port d'Anvers en Port de Malines zijn eveneens aangeduid. Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat er geen bebouwing is op de terreinen (Fig. 12). De percellering die op beide historische kaarten te zien is, lijkt aan te sluiten bij de huidige perceelsgrenzen.

## 4.2.2 Archeologische voorkennis

Vlak bij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris verschillende archeologische waarden aanwezig:

- CAI 103580: Molendonckschranshoeve. Het betreft een alleenstaande 18de-eeuwse hoeve.
- CAI 113176: Boshoeck – Kleine Pijper. Het betreft een alleenstaande laatmiddeleeuwse hoeve. Eerste vermelding in 1362 als deel moederhofstad Molendonk. Vanaf 16de eeuw Cleyne Pyper genoemd.
- CAI103676: Zevenbergse hoeve. Hier werd een 18de-eeuwse site met walgracht aangetroffen.
- CAI 152239: Duwijck II (Klaplaar). Op deze locatie werden acht mesolithische afslagen als losse vondst aangetroffen, evenals sporen die wijzen op een midden-ijzerijd nederzetting en/of een Romeinse nederzetting. Tevens werden een volmiddeleeuwse waterput en laatmiddeleeuwse (perceels)greppels aangetroffen bij een prospectie in 2010.

Door GATE (Ghent Archaeological Team) werd in de buurt, op de site 'Klaplaar' of Duwijck II, een archeologische prospectie uitgevoerd. Dit onderzoek is gelegen nabij het terrein dat door Group Monument nv onderzocht werd. Hierbij werden verspreid over het terrein sporen en vondsten aangetroffen uit verschillende periodes. Het merendeel bestond uit ijzertijdsporen. Op basis van de vondsten kunnen ook enkele sporenconcentraties aan de Romeinse periode worden toegewezen. Verder werd ook zeker één volmiddeleeuwse waterput aangesneden. Rondom deze structuur werden nog diverse greppelfragmenten en (paal)kuilen geregistreerd, waar niet direct materiaal voorhanden was dat toeliet om deze sporen te dateren. Het is dus mogelijk dat deze sporen samen met de waterput deel uitmaken van een volmiddeleeuwse landelijke nederzetting. In een kleinere zone, met name in vier naast elkaar gelegen sleuven centraal binnen het projectgebied, werden enkele Wommersom- en silexafslagen aangetroffen. Deze vondsten kunnen wijzen op een steentijdoccupatie binnen het gebied.<sup>8</sup>

In het kader van de archeologische voorkennis is het belangrijk om nog eens terug te komen op het toponiem Zevenbergen. Archeologisch onderzoek in de nabijheid van dit toponiem heeft in het verleden immers al enkele malen resten opgeleverd van grafheuvels uit de metaaltijden aangetroffen. Voorbeelden hiervan zijn onder meer te vinden in Ranst (België)<sup>9</sup> en Oss-Ussen (Nederland).<sup>10</sup>

Op basis van deze gegevens blijken zich bij het onderzoeksgebied diverse resten uit het mesolithicum, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen te bevinden. Het gaat daarbij voornamelijk om resten van bewoning. De reeds gekende archeologische waarden in de omgeving wijzen op een groot potentieel voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het onderzoeksgebied.

---

8 Laloo *et al.* 2010: 9

9 Sergant *et al.* 2009

10 Fokkens *et al.* 2009



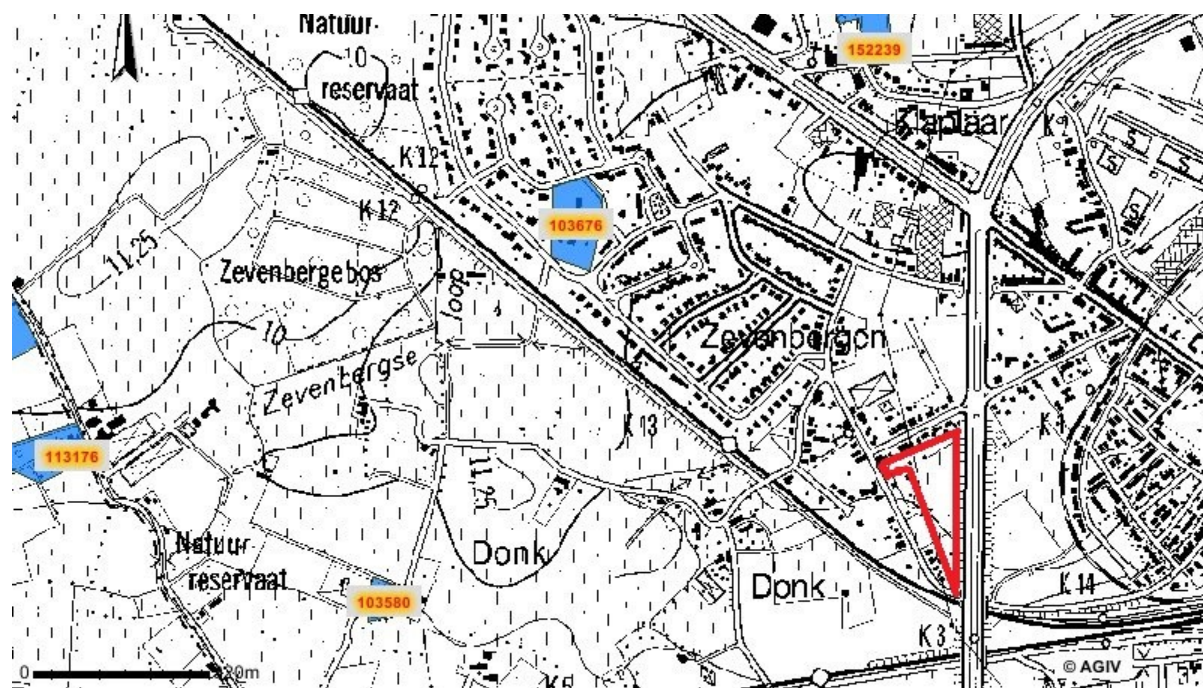


Fig. 13: Overzichtskaart CAI





## 5 Resultaten terreinonderzoek

### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 2,4 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1,09 ha (10930 m<sup>2</sup>). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 9270 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 927 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarssleuven = 2,5 % of 232 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte: 1241 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde werkputten: 9 = 914 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde kijkvensters: 3 = 327 m<sup>2</sup>

De niet onderzoekbare zone bestaat in de eerste plaats uit een hoogspanningskabel, waarvan voldoende afstand gehouden werd (670 m<sup>2</sup>) en een zone met bomen aan straatzijde (990 m<sup>2</sup>) en enkele bomen op de rest van het terrein. Omdat aan de hand van proefsleuven niet de volle 10 % bekomen werd, werd een iets grotere oppervlakte aan kijkvensters open gelegd.

### 5.2 Bespreking sporen

Het terrein is op te delen in een drietal grote zones. In de eerste plaats is er de zone in het noordwesten, die het meest naar de straat toe gelegen is. Vervolgens kan de rest van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied afgescheiden worden en tot slot is er het zuidelijke deel. De sporen in de aangehaalde delen zullen in deze volgorde besproken worden.

De sporen aan de straatkant bestaan uit verstoringen. Een eerste spoor, WP9S1, strekt zich uit over een groot deel van deze werkput. Het spoor heeft een bruingele gevlekte vulling en bevat resten van de uitbraak van muren. Een tweede spoor, WP9S2, is een kuil met een homogene blauwe vulling. Het wijst er op dat de zone aan de straatzijde zwaar gecompacteerd is. Bovendien bevond zich net boven het archeologisch niveau een assenlaag, die aangebracht was ter verharding van de zone (zie WP9PR1). De verstoringen lijken het gevolg van de bewoning die hier voordien te situeren was.



Fig. 14: Situering op ontwerpplan





Fig. 15: WP9S1 en S2



Fig. 16: WP9PR1

In de noordelijke zone is vooral de aanwezigheid van een greppel, WP4S2, op te merken. De greppel heeft een bruinrijze gevlekte vulling, een gemiddelde breedte van 1,8 m en een diepte van 48 cm. De greppel heeft een noord-zuid oriëntatie en vertoont aan de westzijde twee uitstulpingen, waarvan de functie onduidelijk is. De greppel vertoont gelijkenissen met een greppel in de zuidelijke zone van het terrein (zie verder). De greppel is niet te zien op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden of de Atlas der Buurtwegen.



Fig. 17: Zicht op het noordelijke kijkvenster aan WP4, met zicht op greppel WP4S2



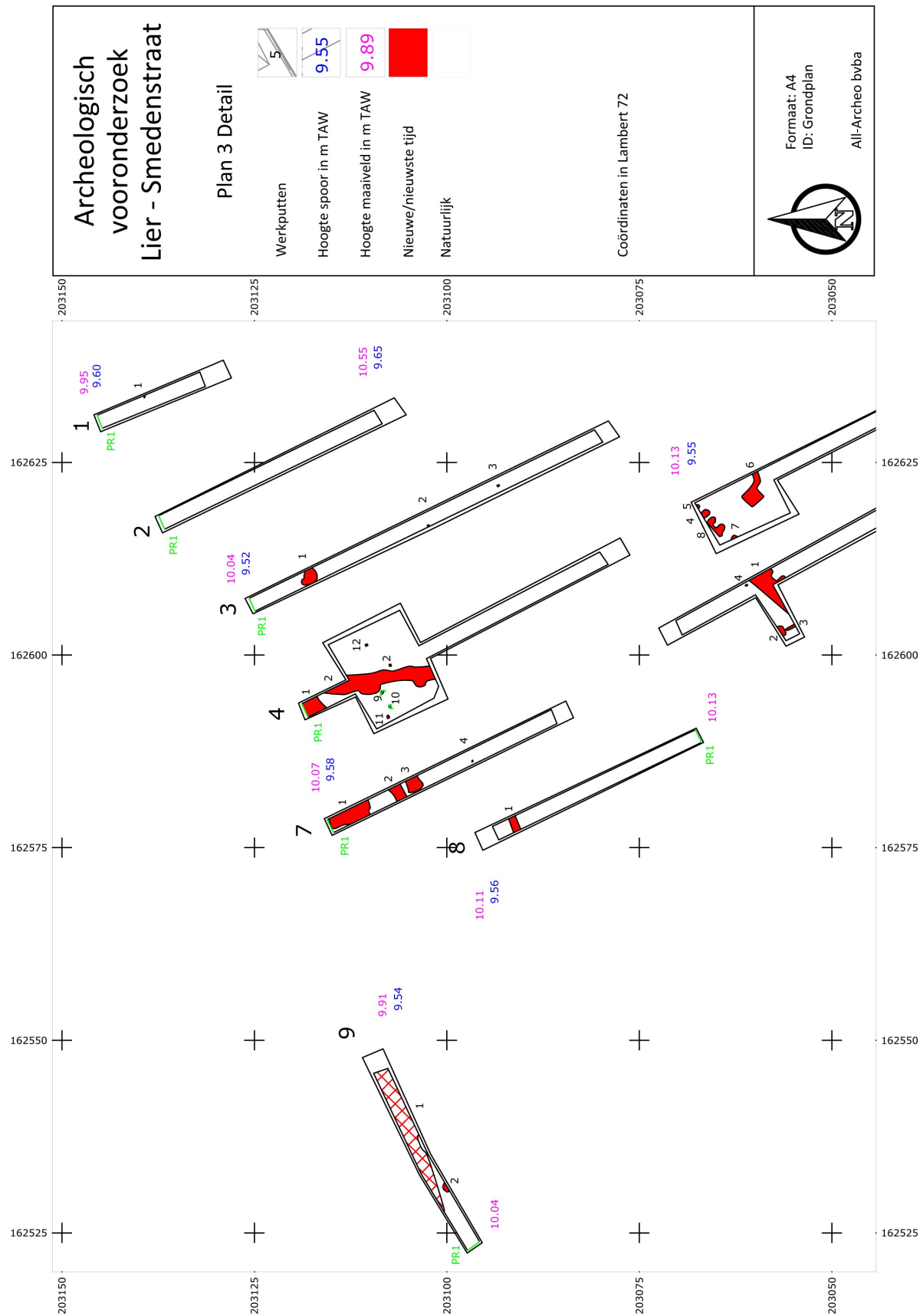
Fig. 18: WP3S3



Fig. 19: WP4S10-11



Fig. 20: Coupe van WP4S10





In de noordelijke zone werden naast de greppel ook nog een aantal paalsporen aangetroffen. De meeste daarvan zijn rechthoekig van vorm en hebben een homogene grijze tot grijsgele gevlekte vulling, zoals WP3S3 en WP4S10-11. De paalsporen hebben afmetingen van circa 25 bij 25 cm. Een coupe van WP4S10 toont een maximale diepte van 11 cm. Waarschijnlijk zijn de palen afkomstig van afsluitingen, in verband te brengen met het gebruik van het terrein als weiland.

Het enige afwijkende paalspoor is WP4S9, een ovaal paalspoor met een lichtgrijze gevlekte vulling. De afmetingen van het spoor bedragen 45 bij 31 cm en het heeft een maximale bewaarde diepte van 10 cm.



Fig. 22: Coupe van WP4S9



Fig. 23: WP3S1

De enige kuil in deze zone is WP3S1, een onregelmatige kuil van 2,3 m lang en met een grijsgele gevlekte vulling. Het spoor bevatte een bodemfragment van een groene wijnfles, te dateren in de nieuwste tijd.

Tot slot wordt nog aandacht geschonken aan de sporen die aangetroffen werden in de zuidelijke zone. Een eerste spoor is een greppel (WP4S4, 5, 7, 8 en WP6S3) die gelijkenis vertoont met WP4S2 in de noordelijke zone. De greppel in de zuidelijke zone heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie en een bruingrijze gevlekte vulling. Het heeft een gemiddelde breedte van 2,2 m en een diepte van 70 cm. Aan de zuidoostelijke zijde van de greppel zijn opnieuw uitstulpingen te zien. Vondstmateriaal is afkomstig uit WP6S3 en omvat een wandfragment Raeren steengoed, te dateren in de nieuwe of nieuwste tijd.



Fig. 24: WP4S7-8



Fig. 25: WP6S3

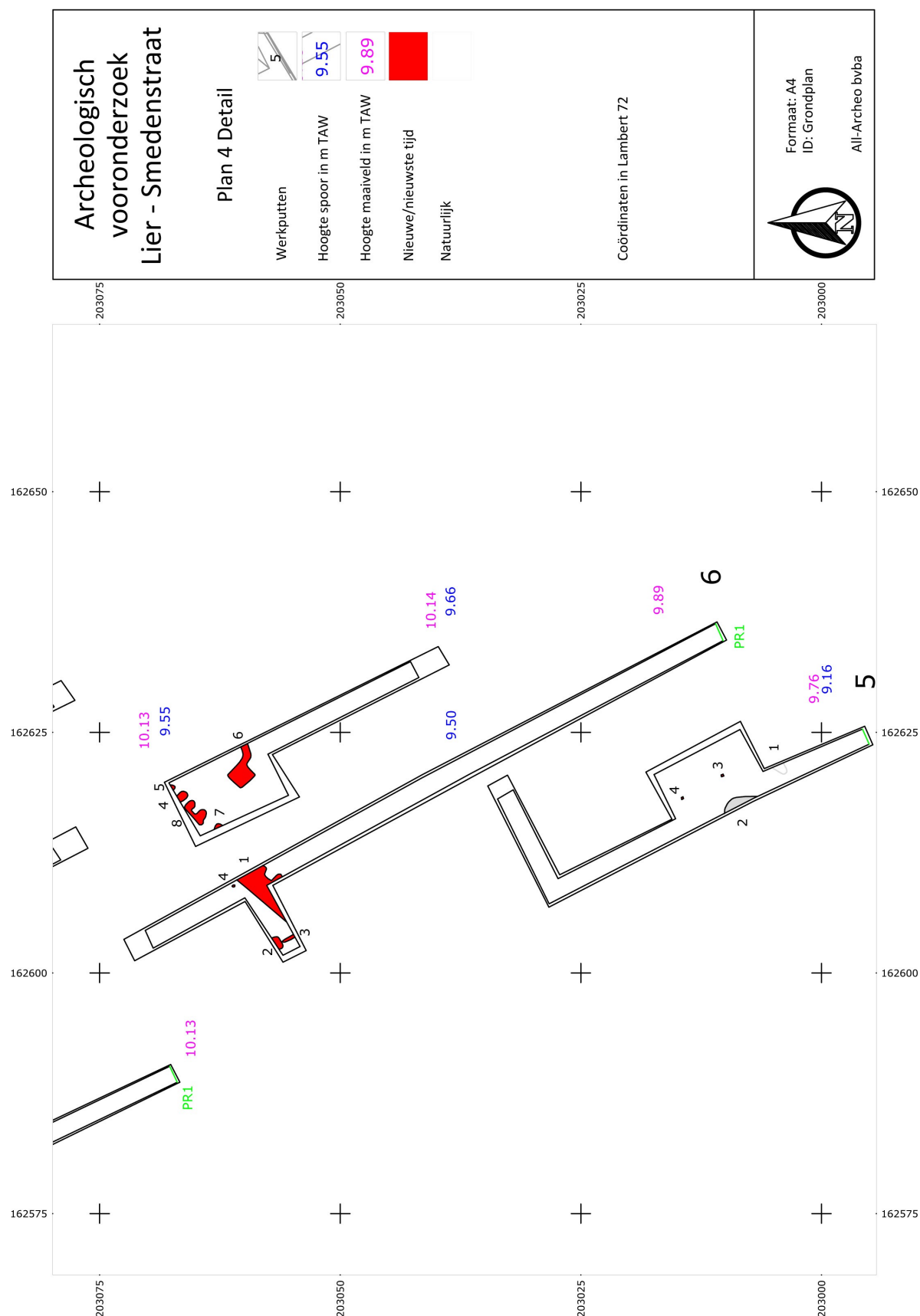


Fig. 26: Detail zuidelijke zone

Mogelijk zijn de greppels op het terrein te relateren aan de Eerste Wereldoorlog, gebaseerd op een vergelijking met de resultaten van het onderzoek te Lier - Duwijck. In 2011 en 2012 vonden

archeologische opgravingen plaats te Lier Duwijck, een uitgestrekt gebied in de oksel van de Antwerpsesteenweg en de ring rond Lier, op 2,5 km ten noordwesten van de Grote Markt. Het onderzoek, dat de aanleg van een nieuw industrieterrein vooraf ging, toonde de lange en rijke geschiedenis van Duwijck aan. 10.000 jaar oude resten van rondtrekkende jagers-verzamelaars uit de midden-steentijd en talrijke bewoningssporen uit de ijzertijd, de Romeinse periode en de volle middeleeuwen. Onverwacht was ook de vondst van loopgraven en bomkraters uit de Eerste Wereldoorlog. De opbouw van de loopgraven laat zich het best omschrijven als een smalle gracht die een reeks westwaarts gerichte, rechthoekige of vierkante uitgravingen verbond. Deze uitgravingen van 2 bij 1,5 tot 2 m hadden ietwat schuine wanden en een vlakke bodem. De gemiddelde bewaarde diepte bedroeg 40 cm. Waarschijnlijk waren dit schuil- of opslagplaatsen die in de borstwering, langs de vijandige zijde van de loopgraaf, waren uitgegraven. De loopgraaf kende tussen elke rechthoekige uitgraving een halfcirkelvormige traverse, gericht naar het oosten. Het geheel is duidelijk georiënteerd naar het westen.<sup>11</sup> De loopgraaf op de locatie Lier, Smedenstraat was gelijkaardig opgebouwd, met rechthoekige uitgravingen naar het westen toe. Halfcirkelvormige traversen werden enkel aangetroffen ter hoogte van de zuidelijke loopgraaf.

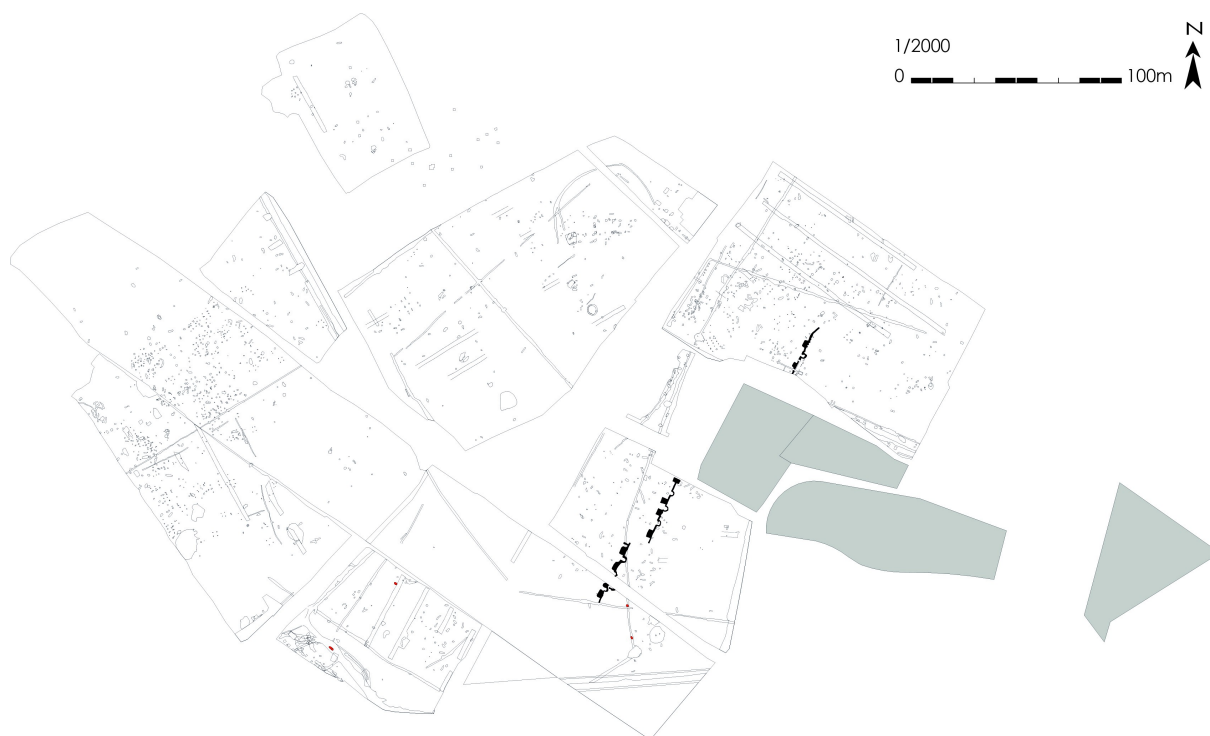


Fig. 27: Grondplan opgraving Lier - Duwijck, met aanduiding van de loopgraven (Laloo et al. 2010)

Wat is nu de historische achtergrond van deze loopgraven? Er zijn verschillende mogelijkheden, want Lier, gelegen aan de rivier de Nete, maakte deel uit van de Belgische verdediging en bevond zich in de aanvalzone van het Duitse leger. In eerste instantie leek het er op dat de archeologen in Duwijck gestoten waren op een deel van een ook in historische bronnen gekend 'revers bruggenhoofd' van Lier, aangelegd door de Belgen tussen 30 september en 4 oktober 1914. Rond de noordwestelijke zijde van Lier werd een twintigtal schietloopgraven gegraven met achterliggende dekkingsloopgraven, van waaruit Lier en de overgangen over de Nete onder vuur konden worden genomen. Op kaarten liggen die voorste schietloopgraven in de buurt van Klaplaar, maar toch nog op een afstand van ca. 1 km van de opgravingen te Duwijck. De dekkingsloopgraven zouden 600 m daar achter moeten liggen, wat dus ongeveer de locatie van de opgraving is. Een tweede mogelijkheid is dat de loopgraven deel uitmaken van de

<sup>11</sup> De Brant et al. in voorbereiding.



zogenaamde 'tussenlinie'. Na de Duitse doorbraak van de buitenste fortengordel rond Antwerpen en de oversteek van de Nete ter hoogte van Lier, beslisten het Belgische leger en ter hulp gesnelde Britse mariniers zich terug te trekken richting Antwerpen. In dat tussengebied was inderhaast een beperkte verdedigingslinie aangelegd. In Lier kruiste deze linie de Antwerpsesteenweg. Deze *intermediate line* is volgens de bronnen nooit echt gebruikt. Al snel werd immers beslist om zich volledig terug te plooiën op Antwerpen. Het archeologisch onderzoek leek het historisch verhaal alleen maar te bevestigen. De opbouw van de loopgraven – ondiep, zonder verstevigingen en bijkomende structuren – laat vermoeden dat ze snel zijn aangelegd. Het gebrek aan vondsten en de goede bewaringstoestand van de structuren wijzen dan weer op kort en gewelddoos gebruik van dit deel van de tussenlinie.<sup>12</sup>

De spelbreker in dit verhaal is de oriëntatie van de loopgraven. De vijandige zijde lijkt zich immers in westelijke richting te bevinden, in de richting van Antwerpen. Dit kan afgeleid worden uit de richting van de ronde traversen, die normaal aan vriendelijke zijde liggen, en de ingegraven schuilplaatsen. Ofwel waren de loopgraven dus verkeerd aangelegd, ofwel dienden ze misschien niet om de Duitse aanval af te slaan, maar zijn ze door de Duitsers aangelegd tijdens hun opmars naar Antwerpen. Ook strikt typologisch is het loopgravenstelsel mogelijk aan de Duitsers toe te schrijven.<sup>13</sup> De loopgraven van het onderzoek Lier – Duwijck vertonen opvallende gelijkenissen met die van de greppels aangetroffen aan de Smedenstraat. Ze vertonen eveneens de uitstulpingen aan westelijke zijde en zijn eerder ondiep te noemen.<sup>14</sup>

De paalsporen in de zuidelijke zone zijn gelijkaardig aan die in de noordelijke zone. Het zijn opnieuw rechthoekige paalsporen met een homogene grijze vulling en vergelijkbare afmetingen, zoals bijvoorbeeld WP5S3 en 4. Ze lijken opnieuw toe te schrijven aan afsluitingen.



Fig. 28: WP5S3



Fig. 29: WP5S4

De laatste sporen die van deze zone besproken dienen te worden, zijn twee kuilen: WP5S2 en WP4S6. WP4S6 is een rechthoekige kuil met een grijze gevlekte vulling. De kuil heeft een afmeting van 2,1 bij 2,1 m. De tweede kuil, WP5S2, is in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied gelegen. De schijnbaar ronde kuil heeft een donkere grijsbruine gevlekte vulling, een maximale geregistreerde lengte van 3,9 m en een maximale geregistreerde diepte van 63 cm. Vondstmateriaal ontbreekt. Het is het enige spoor dat aangetroffen werd, waarvan niet met grote zekerheid kan gezegd worden dat het in de nieuwe of nieuwste tijd te dateren is. Wel kan opgemerkt worden dat vlakbij ook al een natuurlijk spoor aangetroffen werd, waardoor het vermoeden wel bestaat dat WP5S2 misschien ook een natuurlijk spoor is, zoals een boomval.

<sup>12</sup> De Brant *et al.* in voorbereiding.

<sup>13</sup> De Brant *et al.* in voorbereiding.

<sup>14</sup> Met dank aan Wouter Gheyle, Provincie Antwerpen, voor de aanwijzingen.





Fig. 30: WP4S6



Fig. 31: WP5S2

### 5.3 Afgebakende sites

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan vastgesteld worden dat er een aantal sporen aanwezig zijn op het terrein. Het gaat in hoofdzaak om twee greppels die te interpreteren lijken als loopgraven en een aantal paalsporen, waarschijnlijk afkomstig van afsluitingen, die wijzen op het gebruik van het terrein als weiland. De sporen dateren uit de nieuwe en nieuwste tijd. De zone aan de straatzijde bleek duidelijk gecompacteerd en verstoord te zijn.



## 6 Waardering

De aangetroffen sporen lijken grotendeels te dateren in de nieuwe en nieuwste tijd en omvatten in hoofdzaak greppels (vermoedelijk loopgraven), paalsporen en verstoringen.

### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

### Fysieke kwaliteit

De aanwezigheid van een B horizont over een groot deel van het terrein lijkt te wijzen op een goede bewaringstoestand van de bodem en bijgevolg ook van het aanwezige bodemarchief. In het uiterste zuiden van het terrein werd een beperkt pakket colluvium aangetroffen, dat er lijkt op te wijzen dat het hoger gelegen deel van het terrein te lijden heeft gehad onder erosie. De beperkte dikte van het pakket wijst er echter op dat deze erosie slechts beperkt moet geweest zijn.

### Inhoudelijke kwaliteit

De loopgraven op de site maken deel uit van een ruimer verdedigingssysteem, waarvan resten vastgesteld werden tijdens onderzoek te Lier – Duwijck (zie hoger). Ze zijn te situeren in de Eerste Wereldoorlog en lijken deel uit te maken van de zogenaamde 'tussenlinie'. Mogelijk zijn ze toe te schrijven aan het Belgische of Britse leger, maar ze zijn eventueel ook toe te dichten aan de Duitsers, op basis van de indeling ervan. De inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen loopgraven is bijgevolg groot, maar werd voldoende gedocumenteerd tijdens het vooronderzoek.

De overige sporen bestaan in hoofdzaak uit een aantal paalsporen en een aantal verstoringen. Ze wijzen vooral op de functie van het terrein als weiland in de nieuwe en nieuwste tijd. Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.<sup>15</sup>

---

15 [http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/inleiding](http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding)



## 7 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

De geplande werkzaamheden noodzaken een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De aangetroffen archeologische sporen vertonen nauwelijks een ensemblewaarde.

### **Degradatie van archeologische waarden**

De geregistreerde bodemprofielen wijzen op een goede bewaringstoestand van het aanwezige bodemarchief. De geplande bodemingrepen zullen een impact hebben op deze bewaringstoestand.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.



## 8 Aanbevelingen

### 8.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

De aangetroffen sporen bestaan in hoofdzaak uit twee greppels, een aantal paalsporen en een aantal verstoringen. De twee greppels zijn te beschouwen als loopgraven en zijn te dateren in de Eerste Wereldoorlog. De aanwezigheid van paalsporen die afkomstig zijn van afsluitingen, wijzen vooral op de functie van het terrein als weiland in de nieuwe en nieuwste tijd.

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol. Bijgevolg wordt de vrijgave van het terrein geadviseerd.





## 9 Bibliografie

### 9.1 Publicaties

Breugelmans, K./L. Coenen/D. Engels, 1990: Ontwikkelingsgeschiedenis van de stad Lier vanaf het ontstaan tot heden, in: Breugelmans *et al.*, *Historische stedenatlas van België. Lier*, Brussel, 9-66.

De Brant, R./W. Van Goidsenhoven/P. Laloo/J. Cryns., in voorbereiding: conceptrapport over de opgravingen in Lier Duwijck II (*Gate-rapport*).

Fokkens, H./R. Jansen/I.M. van Wijk (eds.), 2009: Oss-Zevenbergen; de langetermijn-geschiedenis van een prehistorisch grafveld, Leiden (*Archol Rapport* 50).

Hoppenbrouwers, W., s.d.: *Plaatsnamen in West-Brabant. Een historisch-geografische verkenning van West-Brabant aan de hand van toponiemen* (<http://www.arboretumoudembosch.nl/images/artikel%20aesculus%2045%20Plaatsnamen%20West-Brabant.pdf>)

Kennis, H., *et al.* 1990, Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Lier. *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen* 13 1.

Laloo, P./J. Deconynck/W. Van Goidsenhoven/W. Beek, 2010: *Lier-Duwijck II. Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek – 20 tot 29 september 2010*, (*Gate-rapport* 10), onuitgegeven rapport.

Noens, G., *et al.*, 2012: Kartering en waardering van een steentijdvindplaats met resten uit het mesolithicum te Lier Duwijck II (prov. Antwerpen, B). *Notae Praehistoricae* 32, 213-226.

Plompteux, G., *et al.* 1985, Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Lier. *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen* 10.

Sergant, J./J. Bourgeois/M. Boudin/M. Van Strydonck/J. Bastiaens/N. Van Liefveringe, 2009: Een finaalneolithisch graf (?) te Ranst - Zevenbergen (Antwerpen, B), *Notae Praehistoricae* 29, 149-155.

### 9.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)  
<http://dov.vlaanderen.be>

Nationaal geografisch instituut (2013)  
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://www.onderzoeksbalans.be>



## 10 Bijlagen

### 10.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

### 10.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 10.3 Archeologische periodes

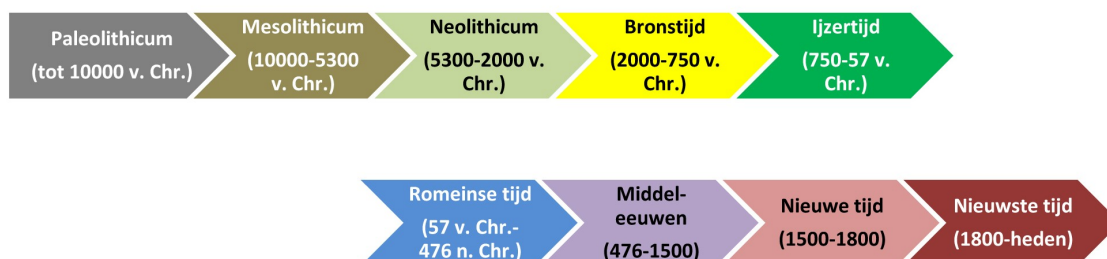


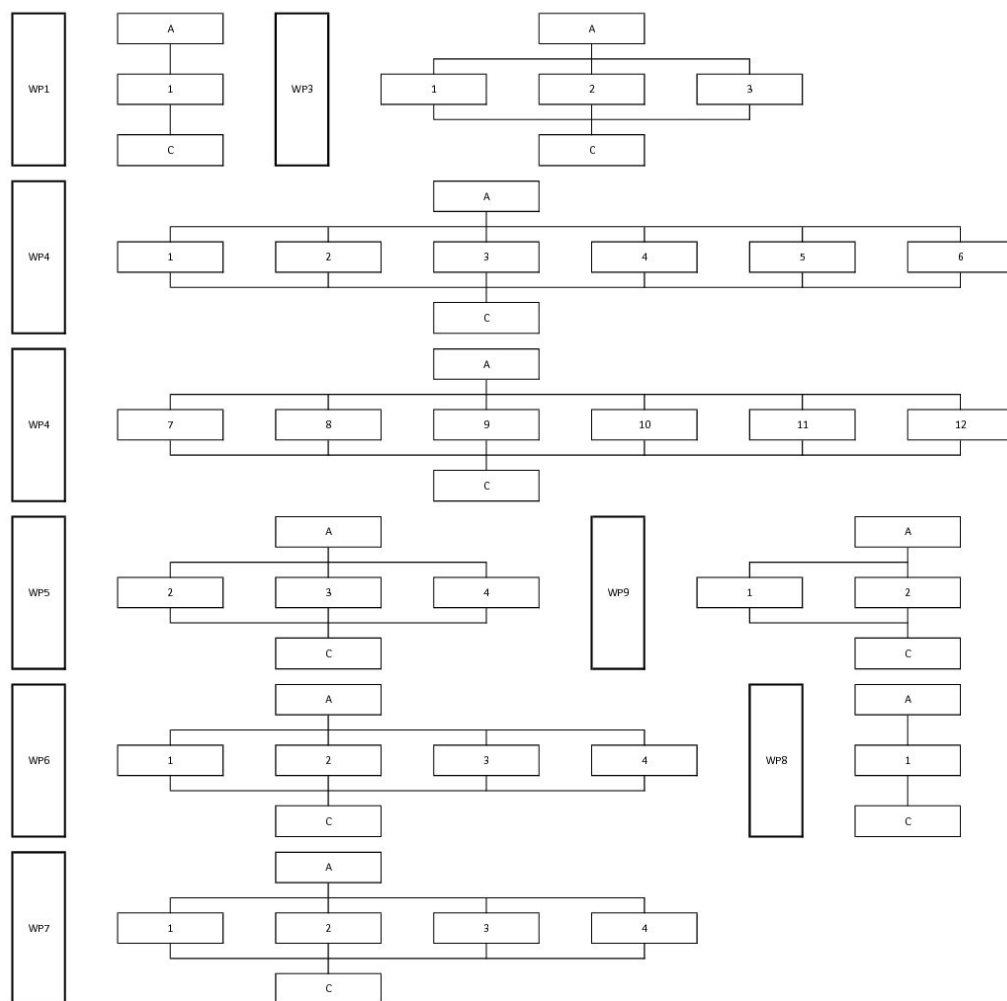
Fig. 32: Archeologische periodes

### 10.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering  
 Plan 2: Detail  
 Plan 3: Detail

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

## 10.5 Harrismatrix



## 10.6 Sporenlijst

Werk-put	Spoor	Kleur			Homogeen/heterogeen	Vorm	Aflijning	Interpretatie
		Donker/licht	Hoofd-kleur	Bijkleur				
1	1		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
3	1		grijs	geel	gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
3	2		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
3	3		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
4	1		grijs	bruin	gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
4	2		bruin	grijs	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
4	3		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
4	4		bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
4	5		bruin	grijs	gevekt	rond	duidelijk	kuil

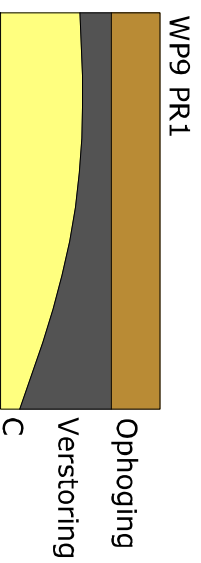
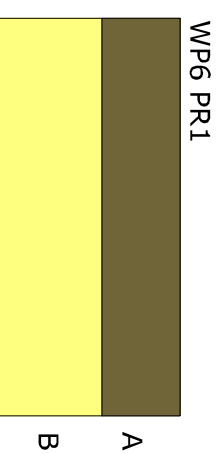
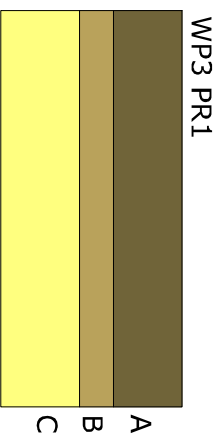
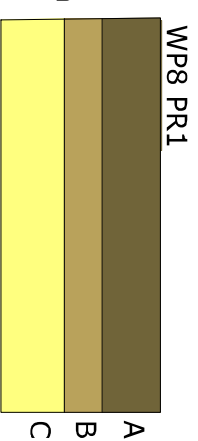
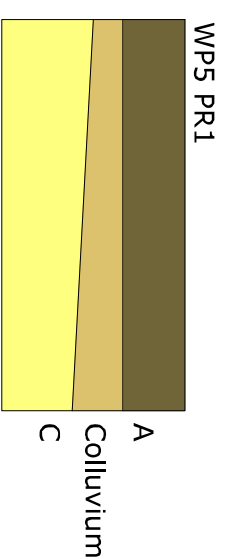
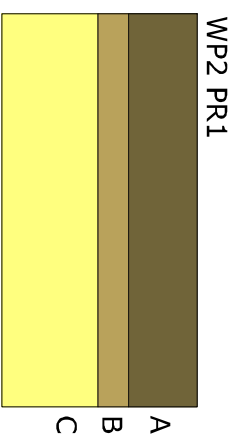
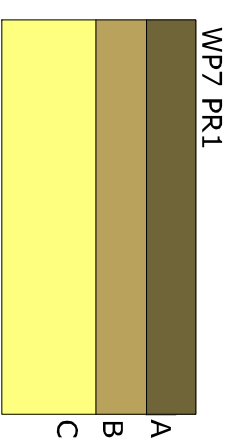
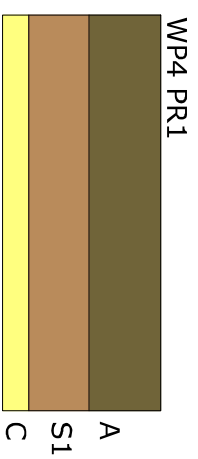
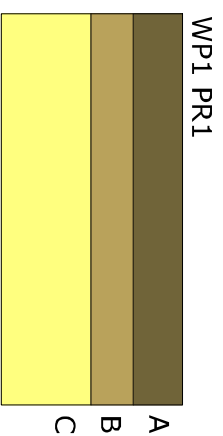
Werk-put	Spoor	Kleur			Homogeen/heterogeen	Vorm	Aflijning	Interpretatie
		Donker/licht	Hoofd-kleur	Bijkleur				
4	6		grijs		gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
4	7		bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
4	8		bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
4	9	licht	grijs		gevekt	ovaal	duidelijk	paalspoor
4	10		grijs		homogeen	vierkant	duidelijk	paalspoor
4	11		grijs		homogeen	vierkant	duidelijk	paalspoor
4	12		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
5	1		bruin	wit	gevekt	onregelmatig	duidelijk	natuurlijk
5	2	donker	grijs	bruin	gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
5	3		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
5	4		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
6	1		bruin	groen	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
6	2		bruin		gevekt	rechthoek	duidelijk	kuil
6	3		grijs	bruin	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
6	4		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
7	1		bruin		gevekt	onregelmatig	duidelijk	verstoring
7	2	donker	bruin		gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
7	3	donker	bruin		gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
7	4		grijs		homogeen	rechthoek	duidelijk	paalspoor
8	1	licht	grijs	wit	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
9	1		bruin	geel	gevekt	langwerpig	duidelijk	verstoring
9	2		blauw		homogeen	onregelmatig	duidelijk	kuil

## 10.7 Vondstenlijst

Vondstnr.	Locatie		Inzamelings-wijze	Aardewerk			Glas		
	Werk-put	Spoor		Vaatwerk	Bouwmat eriaal	Andere	Vaatwerk	Bouwmat eriaal	Andere
V001	3	1	vlak				1		
V002	6	3	vlak	1					
Totaal				1	0	0	1	0	0

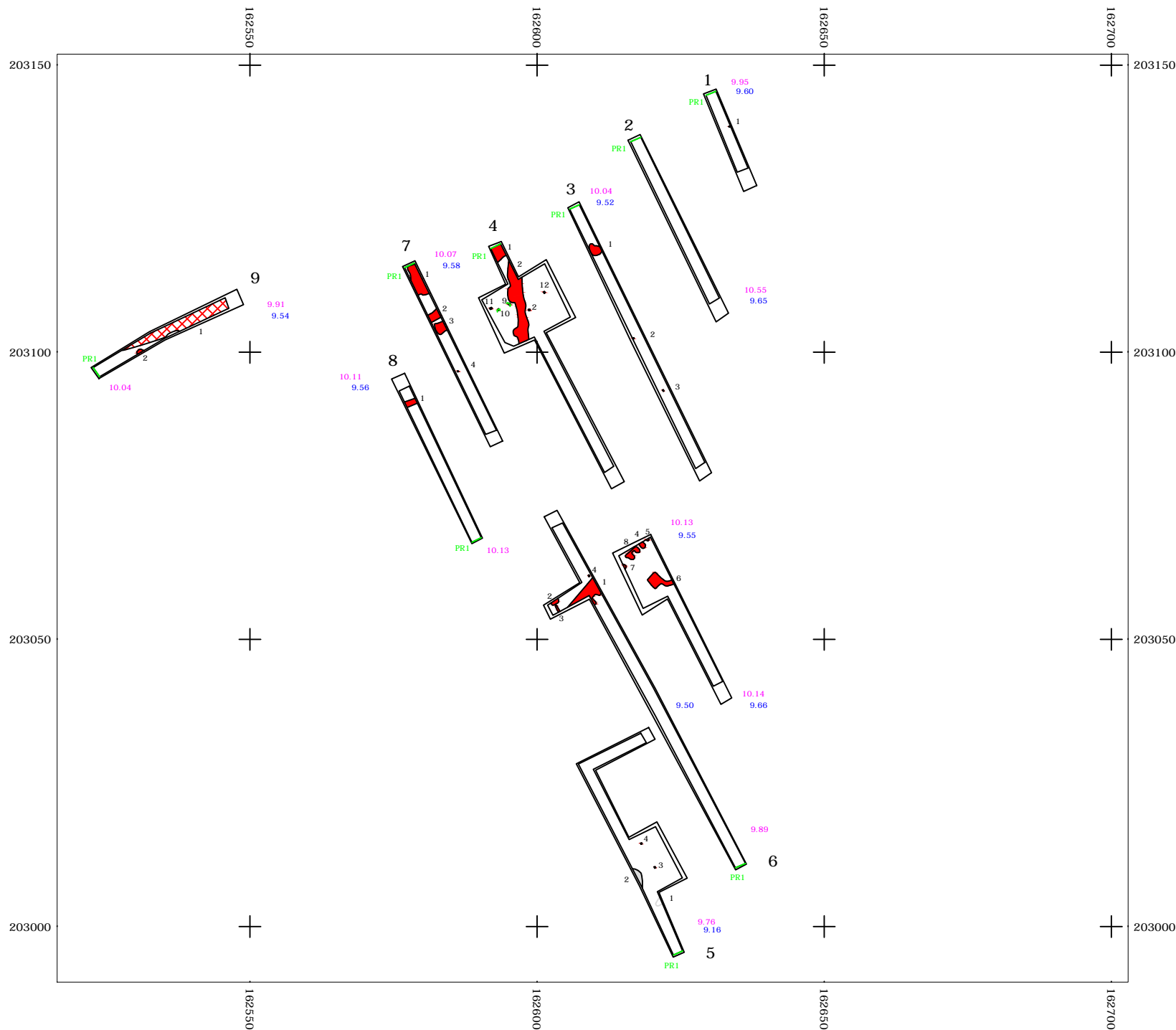
## 10.8 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



1 m

## Archeologisch vooronderzoek Lier - Smedenstraat



# Archeologisch vooronderzoek

## Lier - Smedenstraat

### Plan 1 Situering

Werkputten

Hoogte spoor in m TAW

Hoogte maaiveld in m TAW

Nieuwe/nieuwste tijd

Natuurlijk

5

9.55

9.89

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Lier - Smedenstraat

## Plan 2 Situering op ontwerp

Werkputten



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Nieuwe/nieuwste tijd



Natuurlijk



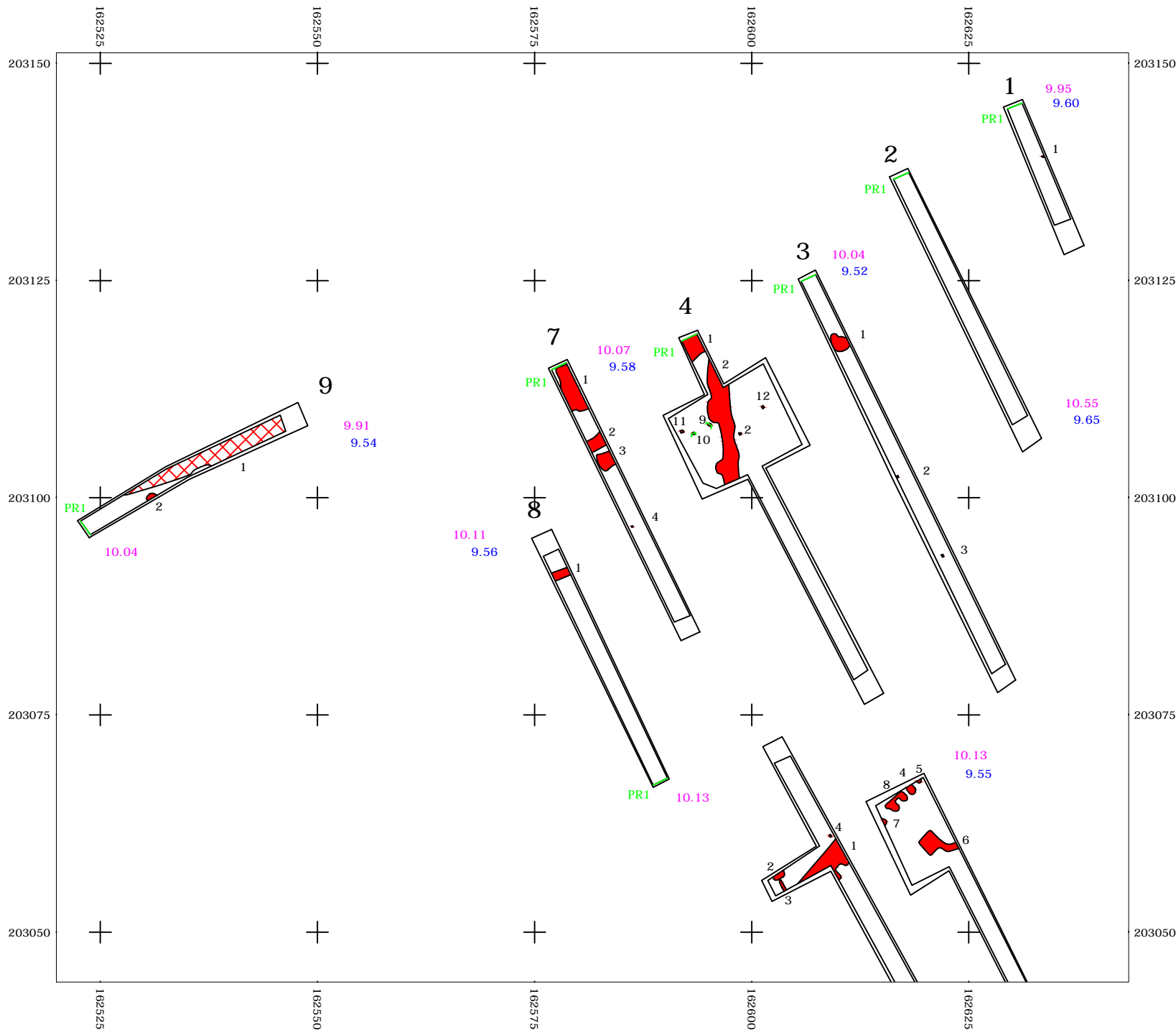
Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba





# Archeologisch vooronderzoek Lier - Smedenstraat

## Plan 3 Detail

Werkputten



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Nieuwe/nieuwste tijd



Natuurlijk

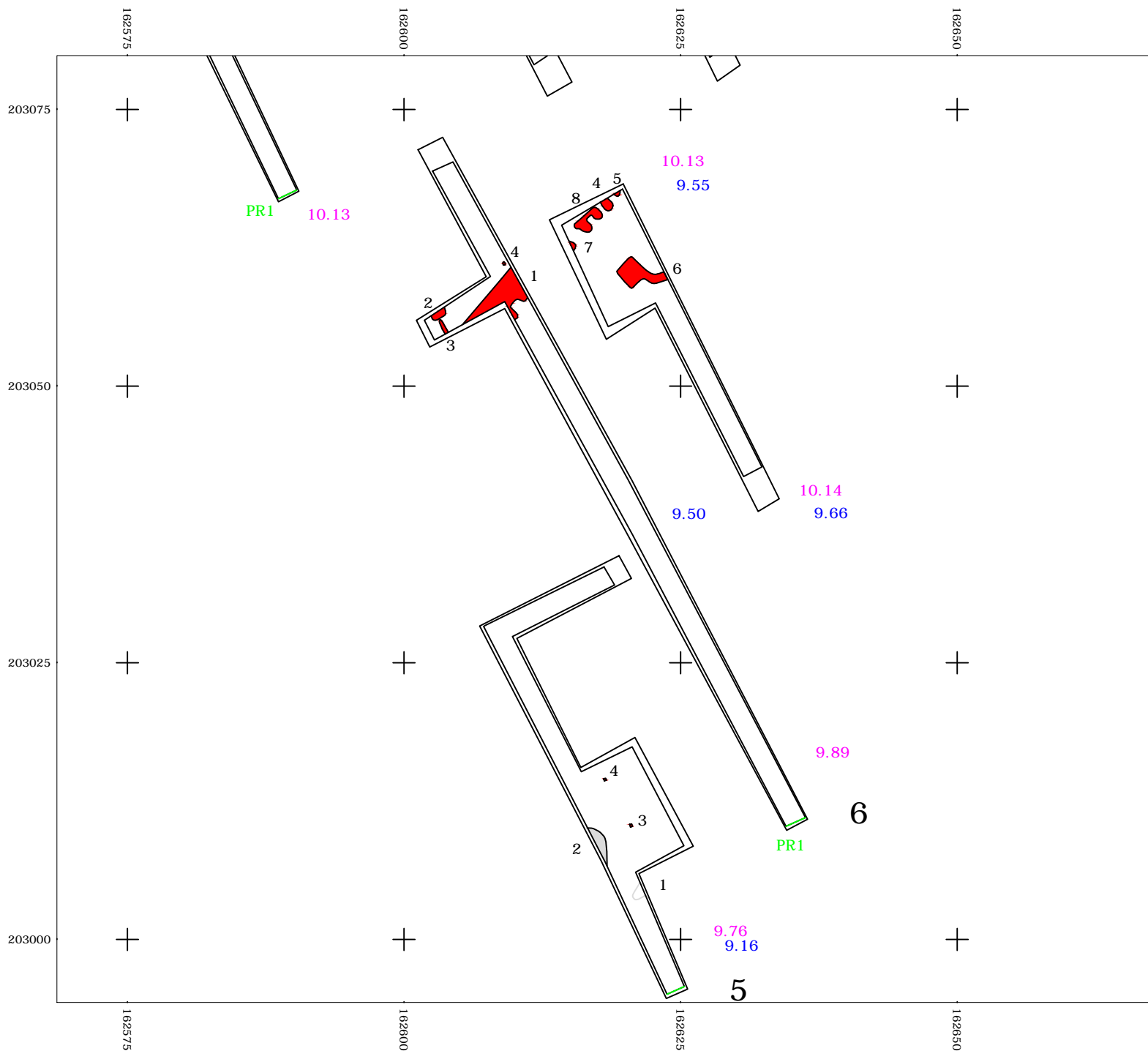


Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Lier - Smedenstraat

## Plan 4 Detail

Werkputten



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Nieuwe/nieuwste tijd



Natuurlijk



Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba